



KOR K2F

(19)  KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

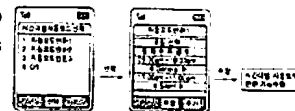
KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020040057390 A
(43)Date of publication of application: 02.07.2004(21)Application number: 1020020084115
(22)Date of filing: 26.12.2002
(30)Priority:
(51)Int. Cl H04B 1/40(71)Applicant: LG ELECTRONICS INC.
(72)Inventor: NOH, BYEONG NAM

(54) METHOD FOR AUTOMATICALLY CONVERTING BELL MODE IN MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for automatically converting a bell mode in a mobile communication terminal is provided to preset various patterns for kinds of bells and sizes of bell sounds, and to automatically convert a bell mode when a designated time comes according to a pattern mode selected by a user. CONSTITUTION: A system adds an automatic mode selection menu by time zone in order to automatically change a bell mode in a mobile communication terminal. The system designates a day, a time zone, and a desired pattern mode of a user according to the time zone by selecting the menu. The system automatically converts into the designated pattern mode on the designated day according to the designated time zone, and changes the bell mode. Plural automatic modes can be preset like the pattern mode. Except the designated day and the time zone, the bell mode can be converted into a mode designated as a default by the user.



copyright KIPO 2004

Legal Status

No.	Receipt/Delivery No.	Receipt/Delivery Date	Document Title (KOR.)	Status (KOR.)
1	1-1-2002-0429881-42	2002.12.26	Patent Application (특허출원서)	Acceptance (수리)
2	4-1-2003-0055522-32	2003.10.16	Notification of change of applicant's information (출원인정보변경(경정)신고서)	Acceptance (수리)
3	9-5-2004-0304418-00	2004.07.28	Notification of reason for refusal (의견제출통지서)	Dispatched (발송처리완료)
4	1-1-2004-0426798-15	2004.09.20	Written Opinion (의견서)	Acceptance (수리)
5	1-1-2004-0426799-50	2004.09.20	Amendment to Description, etc.	Regarded as an acceptance of

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) . Int. Cl.7 H04B 1/40		(11) 공개번호 10-2004-0057390	(43) 공개일자 2004년07월02일
(21) 출원번호 10-2002-0084115	(22) 출원일자 2002년12월26일		
(71) 출원인 엘지전자 주식회사 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지	(72) 발명자 노명남 경기도성남시분당구구미동부지개마음신한아파트303동204호	(74) 대리인 박장원	출원인 주소 : 서울
(54) 이동 통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법			

요약

본 발명은, 요원벨 시간대별로 일정한 페턴에 따라 벨모드를 자동으로 전환하고, 소정의 키 입력에 의해 간단히 원하는 벨모드로 수동 전환시킬 수 있도록 하는 이동 통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법에 관한 것으로, 이동 통신 단말기의 벨모드를 시간대별로 자동 변경하기 위한 시간대별 자동모드 선택 메뉴를 추가하고, 상기 메뉴 선택에 의해 각 자동모드에서 요원 벨 시간대와 그 시간대에 따라 사용자가 원하는 페턴모드를 지정하게 하고, 상기 지정된 요원과 시간대에 따라 지정된 페턴모드로 자동 변화되어 벨 모드를 변경하도록 이루어짐으로써 달성할 수 있다.

배경도

도 2

발명자

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의해 시간대별 자동 벨 모드 전환을 위한 페턴모드 설정 화면을 보인 예시도,
도 2는 본 발명에 의해 시간대별 페턴모드를 지정하는 화면을 보인 예시도.

도면의 상세한 설명

발명의 효과

본 발명에 속하는 기술은 본 발명의 종래 기술

이므로, 상기 시간대별 페턴모드 설정을 완료하고 시간대별 자동모드 변환 기능을 On 시킴으로써, 사용자가 지정해준 시간대마다 다른 페턴모드로 전환이 이루어진다.

다음, 상기 도1에 도시한 바와 같이 벨 종류, 벨 소리 종류/크기, 키 비튼 종류/크기 등에 관한 옵션을 다르게 지정할 다양한 페턴모드를 설정한 후에는, 도2에 도시한 바와 같이 시간대별 자동모드 변경이라는 메뉴를 추가하고, 시간대별로 상기 설정된 페턴모드 중 원하는 페턴모드를 선택하여 지정하도록 한다.

이때, 페턴모드(Profile)에서 설정할 수 있는 옵션에는, 벨 소리 종류, 벨 소리 크기, 메시징 도화를 종류/크기, 키 비튼 종류/크기 등이 있으며, 하나의 페턴모드(Profile)마다 미리 설정하여 놓고, 그 페턴모드 중 하나를 선택하면 이동할 수 단말기는 그 설정을 따르게 된다.

도1은 본 발명에 의해 시간대별 자동 벨 모드 전환을 위한 페턴모드 설정 화면을 보인 예시로서, 한 가지 이상의 다양한 페턴모드를 설정하여 지정해 둘 수 있다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 설명한다.

본 발명은 요일별 시간대별로 벨 종류와 벨 소리 크기 등을 달리하는 다양한 페턴을 미리 설정해 두고, 그 중 사용자가 선택하는 페턴 모드로 따라 지정된 시간이 되면 자동으로 벨 모드를 전환함으로써, 원하는 생활패턴을 가진 사용자 자의 벨 모드 전환에 따른 편의성을 향상시키는 특징이 있다.

요일별 자동 벨 설정

따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 창출한 것으로, 요일별 시간대별로 일정한 페턴에 따라 벨모드를 자동으로 전환하고, 소정의 키 입력에 의해 간단히 원하는 벨 모드로 수동 전환시킬 수 있도록 하는 이동통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 이동통신 단말기의 벨 모드를 시간대별로 자동 변경하기 위한 시간대별 자동모드 선택 메뉴를 추가하고, 상기 메뉴 선택에 의해 각 자동모드에서 요일 및 시간대와 그 시간대에 따라 사용자가 원하는 페턴모드를 지정하게 하고, 상기 지정된 요일과 시간대에 따라 지정된 페턴모드로 자동 변환되어 벨 모드를 변경하도록 이루어진 것을 특징으로 한다.

요일별 자동모드 하는 기술적 과제

그러나, 시간대별로 장소를 이동해야 하는 사용자는 그 상황에 따라 자동 모드와 벨 소리 모드를 매번 전환해야 되는 불편함이 있고, 벨 종류 전환을 감지 있을 경우가 발생함도 있다. 또한, 벨 소리 모드에서도 장소에 따라 벨 소리 불륨을 조정해야 될 경우 매우 불편한 문제점이 발생한다.

상기와 같이 보통 사용자들은 시간대에 따라 다양한 장소로 이동하게 되는데, 회사에 있을 경우에도 회의중인지 단순 업무중인지에 따라 벨 종류나 벨 소리 불륨을 조정해야 되는 등, 매번 그 상황에 따라 사용자가 직접 자동 모드와 벨 소리 모드를 전환해야 될 경우 매우 불편한 문제점이 발생한다.

예컨대, 사용자들은 요일이나 시간에 따른 일정한 생활패턴을 가지고 있는 것이 보통이다. 직장인의 경우 07:00에 일어나 08:00까지 식사 및 출근 준비를 하고, 08:00 ~ 09:00까지 대중교통을 통해 또는 자가용을 이용해 출근을 하고, 09:00 ~ 19:00까지는 회사에 있고, 다시 19:00 ~ 20:00 까지 퇴근, 20:00 ~ 24:00까지는 집에서 생활, 24:00 ~ 07:00까지는 취침 등 일정한 패턴을 계속 거치는 것이다.

그러나, 시간대별로 장소를 이동해야 하는 사용자는 그 상황에 따라 자동 모드와 벨 소리 모드를 매번 전환해야 되는 불편함이 있고, 벨 종류 전환을 감지 있을 경우가 발생함도 있다. 또한, 벨 소리 모드에서도 장소에 따라 벨 소리 불륨을 조정해야 될 필요성이 있다.

예컨대, 사용자들은 요일이나 시간에 따른 일정한 생활패턴을 가지고 있는 것이 보통이다. 직장인의 경우 07:00에 일어나 08:00까지 식사 및 출근 준비를 하고, 08:00 ~ 09:00까지 대중교통을 통해 또는 자가용을 이용해 출근을 하고, 09:00 ~ 19:00까지는 회사에 있고, 다시 19:00 ~ 20:00 까지 퇴근, 20:00 ~ 24:00까지는 집에서 생활, 24:00 ~ 07:00까지는 취침 등 일정한 패턴을 계속 거치는 것이다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 이동통신 단말기의 벨 모드를 시간대별로 자동 변경하기 위한 시간대별 자동모드 선택 메뉴를 추가하고, 상기 메뉴 선택에 의해 각 자동모드에서 요일 및 시간대에 따라 지정된 페턴모드로 자동 변환되어 벨 모드를 변경하도록 한다.

본 발명은 이동통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법에 관한 것으로, 특히 요일별 시간대별로 일정한 페턴에 따라 벨모드를 자동으로 전환하고, 소정의 키 입력에 의해 간단히 원하는 벨 모드로 수동 전환시킬 수 있도록 하는 이동통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법에 관한 것이다.

油

참고문헌 4. 제3항에 있어서, 상기 자동모드 설정 시 요인은 다중선택이 가능하게 하고, 시간대를 세분화하여 원하는 시간대에 그 시간대에 따른 패턴모드를 추가할 수 있도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 메모리 자동 전환 방법.

정규항 3. 제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 자동모드는 패턴모드와 마찬가지로 다수의 자동모드를 미리 설정하여 저장할 수 있고, 각 자동모드에 설정된 요일 및 시간대 외에는, 사용자가 다중모드로 지정할 모드로 전환되도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 펌웨어 자동 전환 방법.

첨가형 2. 제1항에 있어서, 상기 패턴모드는 벨 종류(벨소리/진동), 벨소리 종류/크기, 키 버튼 종류/크기, 키 버튼 종류/크기 및 메시징 도착음 종류/크기 등에 관한 설정 값을 사용자의 선택에 의해 각기 다르게 지정하여 저장한 설정 값들의 그룹인 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법.

상기 메뉴 선택에 의해 각 자동모드에서 요인 및 시간대에 따라 사용자가 원하는 패턴모드를 지정하게 하고,

참구항 1. 이동통신 단말기의 벨 모드를 시간대별로 자동 변경하기 위한 시간대별 자동모드 선택 메뉴를 추가하고,

16th July 1992

이상에 서 설명한 바와 같이 본 말만 이동 통신 단말기의 벨 모드 자동 전환 방법은, 요일별 시간대별로 일정한 패턴에 따라 벨 모드를 자동으로 전환하고, 소정의 키 입력에 의해 간단히 원하는 벨 모드로 수동 전환시킬 수 있도록 하는 효과가 있다.

45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065

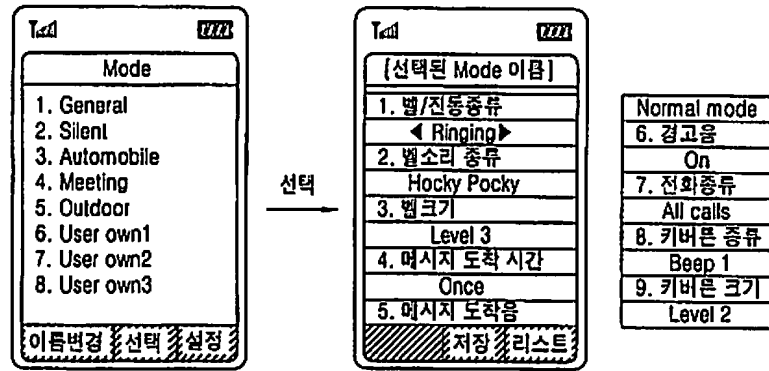
원모드를 따른다.

그리고, 상기 요원 설정은 사용자가 어떤 요원에 이 모드들을 수행하게 할 것인지 결정할 수 있도록 다중선택 가능하게 한다. 또한, 시간대를 더 세분화하고 싶으면 '추가' 버튼을 눌러 편드를 추가시킨 후 저장한다.

포드 공에서 시간대 별로 원하는 페턴모드를 선택하여 지정하고 있다.

물론, 상기 시간대별 자동모드는 한 종류 이상 설정할 수 있으며, 각 자동모드 변환 기능에 대해서 도2에 도시한 바와 같이 요일과, 시간대 및 시간대에 따른 페턴모드(Pattern Mode, General, Silent 등)를 설정하고, 설정된 시간대 외에는 사용자가 더 폭트르 지정한 페턴모드를 따른다.

도면1



도면2

